

## DAFTAR PUSTAKA

- [ASTM] American Society for Testing and Materials D 6002-96. 1996. ASTM. *Standard Guide for Assessing the Compostability of Environmentally Degradable Plastics*. Philadelphia (US): ASTM.
- Akbar, F., Anita, Z., dan Harahap, H. 2013. *Pengaruh Waktu Simpan Film Plastik Biodegradasi dari Pati Kulit Singkong terhadap Sifat Mekaniknya*. Jurnal Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara 2(2):11-15.
- Anggarini, F., Latifah., dan Miswadi, S. S. 2013. *Aplikasi Plasticizer Gliserol pada Pembuatan Plastik Biodegradable dari Biji Nangka*. Indonesia Journal of Chemical Science, 2(3): 173-178.
- Aripin, S., Bungaran, S., dan Elvi, K. 2017. *Studi Pembuatan Bahan Alternatif Plastik Biodegradable dari Pati Ubi Jalar dengan Plasticizer Gliserol dengan Metode Melt Intercalation*. Jurnal Teknik Mesin, 6(2): 79-84.
- Ayu, S. P., dan Aisyah, S. N. 2020. *Pemanfaatan Sisa Bahan Pangan dalam Pembuatan Bioplastik*. Jurnal Kinetika, 11(1): 61-64.
- Avella, M., Buzarovska, A., Errico, M. E., Gentile, G., and Grozdanov, A. 2009. *Eco-Challenges of Bio-Based Polymer Composites*. Materials, 2(1): 911-925.
- Badan Standarisasi Nasional. 2016. *Kriteria Ekolabel-Bagian 7: Kategori Produk Tas Belanja Plastik dan Bioplastik Mudah Terurai*. Jakarta: BSN.
- Behjat, T., Russly, A. R., Luqma, C. A., Yus, A. Y., dan Azowa, I. N. 2009. *Effect of PEG on The Biodegradability Studies Of Kenaf Cellulose-Polyethylene Composites*. International Food Research Journal, 16(1): 243-247.
- Bourtoom, T. 2008. *Plasticizer Effect on The Properties of Biodegradable Blend Film From Roce Starch-Chitosan*. Songklanakar J, Sci, Technol, 30(1): 149-165
- Budianto, A., Dewi, F. A., dan Vonny, S. J. 2019. *Pemanfaatan Pati Kulit Abu Kayu dan Selulosa Kulit Kacang Tanah Pada Pembuatan Plastik Biodegradable*. Jurnal Sagu Agricultural Science and Technology, 18(2): 11-18.
- Chowdhury, T., and Das, M. 2013. *Effect of Antimicrobials on Mechanical , Barrier and Optical Properties of Corn Starch Based Self-Supporting Edible Film*. International Journal of Food Studies, 2(2): 212–223.
- Coniwanti, P., Laila, L., dan Alfira, M. R. 2014. *Pembuatan Film Plastik Biodegradable dari Pati Jagung dengan Penambahan Kitosan dan Pemplastis Gliserol*. Jurnal Teknik Kimia, 20(4): 22-30.

- Cowd, M. A. 1991. *Kimia Polimer*. Diterjemahkan oleh J. G. Strack. Bandung: ITB.
- Darni, Y. 2010. *Studi Pembuatan dan Karakterisasi Sifat Mekanik dan Hidrofobitas Bioplastik dari Pati Sorgum*. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 7(4):88 – 93.
- Darni, Y., Lismeri, L., Hanif, M., Sarkowi, dan Evaniya, D. S. 2019. *Peningkatan Kuat Tarik Bioplastik dengan Filler Microfibrillated Cellulose dari Batang Sorgum*. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 18(2):37-41.
- Darni, Y., Sitorus, T. M., dan Hanif, M. 2014. *Pengaruh Penambahan Selulosa dari Rumpun Laut *Eucaema spinosum* Pada Sintesa Bioplastik Berbasis Sorgum*. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 10(2): 55-63.
- Dedenn, M., Rahmi, A., dan Asrawaty. 2020. *Sifat Fisik dan Kimia Edible Film Pati Umbi Gadung Pada Berbagai Konsentrasi*. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 5(1): 26-33.
- Dewi, I. M. P., Albert, Z. J., Redi, K. P., Minsyahril, B., dan Hadi, I. S. 2021. *Pembuatan Bioplastik Berbahan Dasar Pati Jagung dengan Penambahan Serat Selulosa dari Limbah Kertas*. *Jurnal Fisika*, 6(2): 91-96.
- Dewi, R., Rahmi., dan Nasrun. 2021. *Perbaikan Sifat Mekanik dan Laju Transmisi Uap Air Edible Film Bioplastik Menggunakan Minyak Sawit dan Plasticizer Gliserol Berbasis Pati Sagu*. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10 (1): 61-77.
- Dyck, M. G., Soon, W., Baydack, R. K., Legates, D. R. 2008. *Reply to Response to Dyck et Al. (2007) on Polar Bears and Climate Change in Western Hudson Bay by Stirling et Al. (2008)*. *Ecological Complexity* 5(4): 289–302.
- Febriari, F. 2018. *Studi Karakteristik Sifat Mekanik Bioplastik Berbahan Pati Kulit Singkong dan Serat Sabut Siwalan (*Borassus flabellifer*)*. [Skripsi]. Malang: Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya.
- Fengel, D., dan Wegener, G. 1995. Kayu: Kimia, Ultrastruktur, reaksi-reaksi. In S. Prawirohatmojo (Ed.), *Wood Chemistry, Ultrastructure, Reactions* (H. Sastroamijoyo, Trans.). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. (Original work published 1984).
- Fiana, R. M., dan Asben, A. 2022. *Pengaruh Konsentrasi Gliserol Terhadap Karakter Fisik dan Kemampuan Antimikroba Edible Film Berbasis Pati Jagung dengan Penambahan Yogurt*. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 26(1): 102-107.
- Ginting, A. 2012. *Pemanfaatan Gliserol dan Turunannya Sebagai Plasticizer Pada Edible Film Gelatin yang Diinkorporasi Dengan Minyak Atsiri Kulit*

*Kayu Manis (Cinnamomum burmami) Sebagai Antimikroba.* [Disertasi]. Medan: Universitas Sumatera Utara.

- Gontard, N., Guilbert, S., and Cuq, J. L. 1993. *Water and Glycerol as plasticizer Affect Mechanical and Water Barrier Properties at an Edible Wheat Gluten Film.* J. Food Science, 58(1): 206-211
- Harnist, R. dan Darni, Y. 2011. *Penentuan Kondisi Optimum Konsentrasi Plasticizer pada Sintesa Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Pati Sorgum.* Journal Seminar Nasional Sains dan Teknologi, 13(1): 29-38.
- Haryati, S., Rini, A. S., dan Safitri, Y., 2017. *Pemanfaatan Biji Durian sebagai Bahan Baku Plastik Biodegradable dengan Plasticizer Giserol dan Bahan Pengisi CaCO<sub>3</sub>.* Jurnal Teknik Kimia, 1(23): 1-8.
- Hasanah, Y. R dan Haryanto. 2017. *Pengaruh Penambahan Filler Kalsium Karbonat (CaCO<sub>3</sub>) dan Clay Terhadap Sifat Mekanik dan Biodegradable Plastik dari Limbah Tapioka.* Jurnal Techno. 18 (2): 096-107.
- Hayami, Y., Toshihiko K., Yoshinori M., Masjidin S. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java, A Prespective from Sinda Village.* Bogor: Coarse Grains Pulses Roots and Tuber Center (CGPRTC).
- Hayati, N. 2018. *Pembuatan Bioplastik dari Tepung Jagung (Zea mays) Menggunakan Penguat Logam ZnO dan Potensinya sebagai Media Interaktif Adobe Flash Pada Materi Polimer.* [Skripsi]. Pekanbaru: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Hayatun, A., Jannah, M., Ahmad, A., and Taba, P. 2020. *Synthetic Bioplastic Film from Rice Husk Cellulose.* Journal of Physics: Conference Series 1463: 1-6.
- Holtzapple, M. T. 1993, *Cellulose.* Encyclopedia of Food Science., Food Technology and Nutrition, Academic Press 2: 2731-2738.
- Imanningsih, N. 2012. *Profil gelatinisasi beberapa formulasi tepung-tepungan untuk pendugaan sifat pemasakan.* Penel Gizi Makan 2012, 35(1): 13-22
- Indrianti, N., Kumalasari, R., Ekafitri, R. dan Darmajana, D. A., 2013. *Pengaruh Penggunaan Pati Ganyong, Tapioka, dan Mocaf Sebagai Bahan Substitusi Terhadap Sifat Fisik Mie Jagung Instan.* AGRITECH, 33(4): 391-398.
- Julianti, E., dan Mimi, N. 2006. *Buku Ajar: Teknologi Pengemasan.* Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Juniawati. 2003. *Optimasi Proses Pengolahan Mie Jagung Instan Berdasarkan Kajian Preferensi Konsumen.* [Skripsi]. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.



- Kamaluddin, M. A., Maryono, Hasri, M. U., Genisa, dan Rizal, H. P. 2022. *Pengaruh Penambahan Plasticizer Terhadap Karakteristik Bioplastik dari Selulosa Limbah Kertas*. Analit: Analytical and Enviromental Chemistry 7(2): 197-208.
- Kasim, F., dan Asben, A. 2022. *Synthesis of Microcrystalline Cellulose at Several Variations in Alpha-Cellulose Hydrolysis Time From Oil Palm Empty Fruit Bunches by Microwave Pre-treatment*. The 4th International Conference on Sustainability Agriculture and Biosystem:1-9. doi: 10.1088/1755-1315/1059/1/012079.
- Kasryno, F. 2003. *Perkembangan produksi dan konsumsi jagung dunia dan implikasinya bagi Indonesia*. Ekonomi Jagung Indonesia. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Katili, S., Harsunu, B. T., dan Irawan, S. 2013. *Pengaruh Konsentrasi Plasticizer Gliserol dan Komposisi Khitosan dalam Zat Pelarut Terhadap Sifat Fisik Edible Film dari Khitosan*. Jurnal Teknologi, 6(1):29-38.
- Klemm, D. 1998. *Comprehensive Cellulose Chemistry*, Vol I. New York: Wiley-VCH.
- Krochta, J. M., Baldwin, E. A., and Carriedo, M. O. N. 1994. *Edible Coatings and Film to Improve Food Quality*. United State of America (USA): Echonomic Publ. Co. Inc.
- Kusbardini, A. 2018. *Hidrolisis Jagung Gigi Kuda (Zea mays Indentata) Kuning dan Putih Menggunakan Inokulum Rhizopus oligosporus strain C. sebagai Konsentrat Sumber Asam Folat Alami*. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Syarif Hidayatullah.
- Kusuma, D. T. P. 2017. *Analisis Nilai Tambah Produksi Limbah Kotoran Ternak Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru*. Jurnal JOM 4: 56-65
- Lehninger, A. L. 1993. *Dasar-dasar biokimia*. Jilid 1, 2, 3. Jakarta: Erlangga.
- Marbun, E. S. 2012. *Sintesis Bioplastik dari Pati Ubi Jalar Menggunakan Penguat Logam ZnO dan Penguat Alami Selulosa*. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik. Universitas Indonesia.
- Mali, S., Karam, L. B., Ramos, L. P., and Grossman, M. V. E. 2004. *Relationships Among the Composition and Physicochemical Properties of Starches with Characteristics of Their Film*. J. Agric Food Chem. 52: 7720-7725
- Maneking, E., Hanny, F. S., dan Seni, H. J. T. 2020. *Pembuatan dan Karakterisasi Bioplastik Berbahan Dasar Biomassa dengan Plasticizer Gliserol*. Jurnal MIPA, 9(1): 23-27.

- Manuho, P., Zevania, M., Trixie, M., dan Novi, S. B. 2021. *Analisis Break Even Point (BEP)*. Jurnal Ipteks Akuntansi bagi Masyarakat, 5(1): 21-28.
- Muhakka, N. A dan Rosa, P. 2012. *Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Terhadap Produksi Rumput Gajah Taiwan (Pennisetum purpureum schumach)*. Jurnal Peternakan Sriwijaya, 1(1): 48-54.
- Murni, S. W. 2013. *Pembuatan Edible Film dari Tepung Jagung (Zea Mays L.) dan Kitosan*. Jurnal Program Studi Teknik Kimia, FTI, UPN "Veteran" Yogyakarta. ISSN 1693-4393: 1-17.
- Ningsih, E. P., Dahlena. A., dan Sunardi. 2019. *Pengaruh Penambahan Carboxymethyl Cellulose Terhadap Karakteristik Bioplastik dari Pati Ubi Nagara (Ipomoea Batatas L.)*. Indo. J. Chem. Res., 7(1): 77-85.
- Nugroho, A. F. 2012. *Sintesis Bioplastik Dari Pati Ubi Jalar Menggunakan Penguat Logam ZnO dan Penguat Alami Clay*. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik. Universitas Indonesia.
- Pangestu, A. 2020. *Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok dan Rumput Gajah Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioplastik*. [Skripsi]. Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Raden Intan Lampung.
- Poeng, R. 2004. *Pengembangan Perangkat Lunak Perencanaan Produksi Untuk Produk Kerja Pelat*. [Tesis]. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Prasetya, I., Siti H. I., Yamtana. 2016. *Pembuatan Bioplastik Berbahan Bonggol Pisang Dengan Penambahan Gliserol*. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 8(2): 73-80.
- Prasetyo, A. E., Widhi, A., dan Widayat. 2012. *Potensi Gliserol dalam Pembuatan Turunan Gliserol Melalui Proses Esterifikasi*. Jurnal Ilmu Lingkungan 10 (1): 26-31.
- Pratomo, D. A., Vina, K. A., dan Rini, K. D. 2020. *Proses Hidrolisa Sampah Sayuran dan Kulit Ari Kedelai Terhadap Kadar Glukosa Menggunakan Asam Klorida dengan Variasi Konsentrasi Asam Klorida dan Waktu Hidrolisis*. Jurnal Atmosphere 1(1), 24-29.
- Purnomo. 2017. *Material Teknik*. Malang: CV. Seribu Bintang.
- Reddy, R., Laxmana, V., Sanjeevani, R. G., and Anusha, G. 2015. *Study Of Bioplastic As Green and Sustainable Alternative To Plastic*. International of Emerging Tecnology and Advanced Engineering, 3(5): 76-81.
- Risty, A. E, dan Syaifullah, R. D. 2017. *Pembuatan dan Karakterisasi Bioplastik dari Pati Umbi Bengkuang (Pachyrhizus erosus)*. [Skripsi]. Surabaya: Fakultas Vokasi. Institut Teknologi Sepuluh November.

- Rohaya, M. S., Maskat, M. Y., dan Ma'aruf, A. G. 2013. *Rheological Properties of Different Degree of Pregelatinized Rice Flour Batter*. Sains Malaysiana, 42: 1707-1714.
- Rohmawati, D., Irfan, H. D. dan Eko. W. 2015. *Nilai Nutrisi Kulit Ari Kedelai dengan Level Inokulum Ragi Tape dan Waktu Inkubasi Berbeda*. Jurnal Ternak Tropika, 16(1): 30-33
- Sa'id, E. G., dan Intan, A. H. 2000. *Menghitung Nilai Tambah Produk Agribisnis*. Jurnal Komoditas 11(19): 48-53.
- Santana, R. F., Bonomo, R. C., and Gandolfi, O. R. 2017. *Characterization of Starch Based Bioplastic From Jackfruit Seed Plastilized With Glycerol*. Journal of Sci Technol, 55(1): 278-286.
- Saputro, A. N. C. dan Ovita, A.L. 2017. *Sintesis dan Karakterisasi Bioplastik dari Kitosan-Pati Ganyong (Canna edulis)*. Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia, 2(1): 13-21.
- Septiosari, A., Latifah., dan Ella, K. 2014. *Pembuatan dan Karakteristik Bioplastik Limbah Biji Mangga dengan Penambahan Selulosa dan Gliserol*. Indonesian Jorunal of Chemical Science 3(2): 157-162.
- Setiani, W., Sudiarti, T., dan Rahmidar, L. 2013. *Preparasi dan Karakterisasi Edible Film dari Poliblend Pati Sukun-Kitosan*. Valensi 3(2):100-109.
- Siagian, H. S., Gultom, R. P., dan Anggraini, R. 2019. *Modifikasi Alang-Alang Sebagai Filler Adsorban Logam Berat*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sothornvit, R and Krochta, J. M. 2005. *Plasticizers in edible films and coatings*. Di dalam: J. HanH. Innovations in Food Packaging: 403-433.
- Sriwita, D., dan Astuti. 2014. *Pembuatan dan Karakterisai Sifat Mekanik Bahan Komposit Serat Daun Nenas-Poliester Dilihat dari Fraksi Massa dan Orientasi Serat*. [Skripsi]. Padang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Andalas.
- Suarni, I. U., Firmansyah, dan Aqil, M. 2013. *Keragaman Mutu Pati Beberapa Varietas Jagung*. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 32(1): 50-56.
- Subowo, W. S., dan Pujiastuti, S. 2003. *Plastik yang Terdegradasi secara Alami (Biodegradable) terbuat dari LDPE dari Pati Jagung Terlapis*. Prosiding Simposium Nasional Polimer IV. Pusat Penelitian Informatika-LIPI: 203-208.
- Sulityo, H. W, dan Ismiyati. 2012. *Pengaruh Formulasi Pati Singkong-Selulosa Terhadap Sifat Mekanik dan Hidrofobisitas Pada Pembuatan Bioplastik*. Konversi 1(2):23-30.

- Syamsir, E., Hariyadi, P., Fardiat, D., Andarwulan, N., dan Kusnandar, F. 2011. *Karakteristik Tapioka dari Lima Varietas Ubikayu (Manihot utilisima crantz) Asal Lampung*. Jurnal Agrotek, 5(1): 93-105.
- Situmorang, H. dan M. Hendra S. G. 2014. *Kajian Awal Pembuatan Film Plastik (Bahan Plastik Pengemas Makanan) dari Pati Batang Ubi Kayu*. Jurnal Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara, 3(2): 27-31
- Tarigan, A. S., Ginting. 2011. *Pengaruh Taraf Pemberian Indigofera sp terhadap Konsumsi dan Kecernaan Pakan serta Pertambahan Bobot Hidup Kambing yang diberi Rumput Brachiaria rizizensis*. Jurnal JITV, 16 (1): 25-32.
- Wiradipta, I. D. G. A. 2017. *Pembuatan Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Selulosa dari Tongkol Jagung*. [Skripsi]. Surabaya: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Noverber.

